

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-008733

(43)Date of publication of application : 10.01.2003

(51)Int.Cl.

H04M 1/66

H04Q 7/38

(21)Application number : 2001-192494

(71)Applicant : HITACHI ELECTRONICS SERVICE CO LTD

(22)Date of filing : 26.06.2001

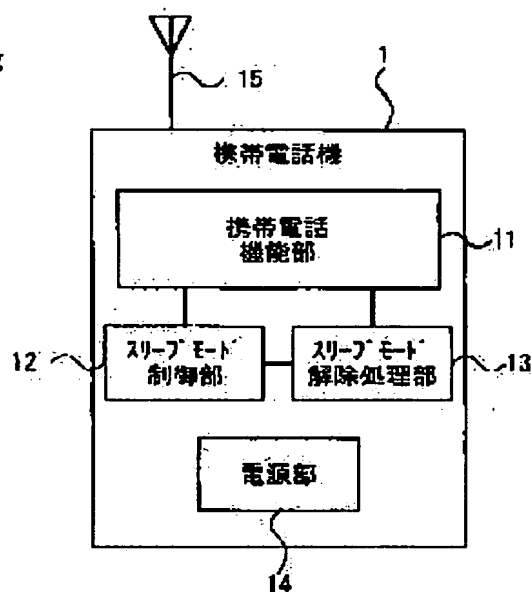
(72)Inventor : NAGAI TOMONORI  
MERA KUNIHARU  
YAMAGISHI NORIKAZU  
TAKESADA MUTSUHARU  
IMAI MINA  
SATANI ISAO  
AKINAGA TADAHICO

## (54) PORTABLE TELEPHONE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a portable telephone, which enables the user to switch to a sleep mode for preventing the emission of waves and a normal reception and transmission mode, so as to prevent its malfunctions due to wave noise emitted from the installed place or its vicinity of precision electronic apparatus, such as electronics, robots, etc., used for medical treatment, etc., concerned with human life.

**SOLUTION:** This portable telephone, which is equipped with a portable telephone function part 11 and a sleep control part 12, has the function of setting itself to a sleep mode for stopping its receiving and transmitting function and the function of cancelling the sleep mode. When a sleep mode setting signal, is received, it has the function of setting itself to the sleep mode.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.06.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 22.06.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of 2004-15265]

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

22.07.2004

[Date of extinction of right]

... DI ANAK MERTUA

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-8733

(P2003-8733A)

(43) 公開日 平成15年1月10日 (2003.1.10)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テ-マ-ト (参考)

H 0 4 M 1/66

H 0 4 M 1/66

5 K 0 2 7

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 B 7/26

1 0 9 K 5 K 0 6 7

1 0 9 L

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2001-192494(P2001-192494)

(22) 出願日 平成13年6月26日 (2001.6.26)

(71) 出願人 000233491

日立電子サービス株式会社

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2

(72) 発明者 長井 知則

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2

日立電子サービス株式会社内

(72) 発明者 米良 国治

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2

日立電子サービス株式会社内

(74) 代理人 100095913

弁理士 沼形 義彰 (外3名)

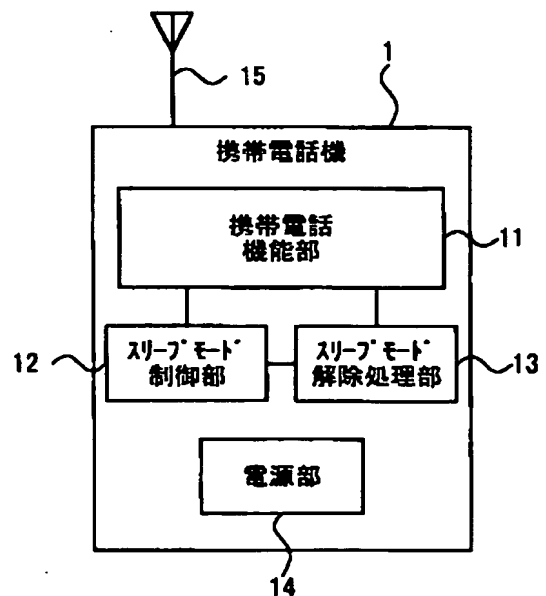
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯電話機

(57) 【要約】

【課題】 人命にかかわる電子、医療、ロボット等の精密電子機器の設置場所又はその周辺から発射される電波ノイズにより生ずる誤動作をさせないため、有害な電波の発射を生じないようにするスリープモードと通常の受発信モードとを切り替えることが可能な携帯電話機を提供する。

【解決手段】 携帯電話機能部11と、スリープモード制御部12とを備える携帯電話機であって、受発信機能を停止させるスリープモードに設定する機能と、スリープモードを解除する機能とを有する。スリープモード設定信号を受信すると、スリープモードに設定する機能を有する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯電話機能部と、スリープモード制御部とを備える携帯電話機であって、  
受発信機能を停止させるスリープモードに設定する機能と、スリープモードを解除する機能とを有することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 請求項 1 記載の携帯電話機において、スリープモード設定信号を受信するとスリーモードに設定する機能を有することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 3】 請求項 1 記載の携帯電話機において、スリープモード解除信号を受信するとスリーモードを解除する機能を有することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 4】 請求項 1 記載の携帯電話機において、電源を OFF とした後 ON にするとスリープモードを解除する機能を有することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 5】 請求項 1～5 のいずれか 1 項に記載の携帯電話機において、  
緊急スリープモードリセット信号を受信するとスリープモードを解除する機能を有することを特徴とする携帯電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話機であり、特に受発信機能を一時的に停止させ、また、停止を解除させる機能等を有する携帯電話機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電波を利用する電子機器は各種使用されており、そして、これらの電子機器から発生する電波は、付近に存在する医療、ロボット等の精密電子機器に誤動作を与えることが知られていて、いろいろな警告手段をとって電子機器の使用を制限している。

【0003】携帯電話、移動電話、PHS (personal handyphone system) 等の携帯電話機もこれらの電波を利用する電子機器の 1 つである。そして、携帯電話、移動電話、PHS 等の電話については、他の電子機器と相違する大きな点として、使用者が使用しているときはもちろん、使用者が自分から使用していないときでも、他の人からの電話を受信するために機器電源を入れておく必要があるため使用者は機器電源を切る習慣がなく、そして、システム上、これらの電話が現在どこに存在しているかの情報をシステムの基地局に知らせる位置情報電波や着信完了情報電波等の入電源時電波を、機器電源を切らないかぎり、随時発信している。そのため、位置情報電波や着信完了情報電波等の、電源を入れておくと発信する電波である入電源時電波が、電波ノイズとして付近に存在する医療、ロボット等の精密電子機器に誤動作を与えることが知られており、そして、例えば病院等では「病院内では携帯電話を持ち込まないように」とか「携帯電話の電源をお切り下さい」という貼紙等で広報していたが、このような方法

ではなかなか徹底していないのが実情であった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来技術の問題を解決するものであり、人命にかかわる電子、医療、ロボット等の精密電子機器の設置場所又はその周辺から発射される電波ノイズにより生ずる誤動作をさせないため、有害な電波の発射を生じないようにするスリープモードと通常受発信モードとを切り替えることが可能な携帯電話機を提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、携帯電話機能部と、スリープモード制御部とを備える携帯電話機であって、受発信機能を停止させるスリープモードに設定する機能と、スリープモードを解除する機能とを有する携帯電話機である。

【0006】また、本発明は、スリープモード設定信号を受信するとスリーモードに設定する機能を有する携帯電話機である。

【0007】そして、本発明は、スリープモード解除信号を受信するとスリーモードを解除する機能を有する携帯電話機である。

【0008】更に、本発明は、電源を OFF とした後 ON にするとスリープモードを解除する機能を有する携帯電話機である。

【0009】また、本発明は、緊急スリープモードリセット信号を受信するとスリープモードを解除する機能を有する携帯電話機である。

## 【0010】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態を説明する。本発明の携帯電話機の実施例について、図 1～図 3 を用いて説明する。図 1 は、実施例の携帯電話機の説明図である。図 2 は、実施例の携帯電話機の使用状況の説明図である。図 3 は、実施例の携帯電話機におけるスリープモード設定の手順の説明図である。

【0011】実施例を説明する。本実施例の携帯電話機 1 は、図 1 に示すように、携帯電話機能部 11、スリープモード制御部 12、スリープモード解除処理部 13、電源部 14、アンテナ 15 を備えている。そして、受発信機能を停止させるスリープモードに設定する機能とスリープモードを解除する機能とを有している。また、スリープモード設定信号を受信するとスリープモードに設定する機能と、スリープモード解除信号を受信するとスリーモードを解除する機能とを有している。そして、電源を OFF とした後 ON にするとスリープモードを解除する機能を有する。更に、緊急スリープモードリセット信号を受信するとスリープモードを解除する機能を有する。

【0012】本実施例の携帯電話機の使用について、説明する。図 2 に示すように、携帯電話機 1 a を保持する者 2 a が、病院に入ると、病院に設置された携帯電話制御装置 3 a からスリープモード設定信号を受信する。ス

リープモード設定信号を受信した携帯電話機1aは、スリープモードになる。病院内の者2bが保持する携帯電話機1bは、スリープモードとなっている。病院を出るとき、携帯電話制御装置3bからスリープモード解除信号を受信し、病院を出た者2cが保持する携帯電話機1cは、スリープモードが解除される。このようにして、携帯電話機は、病院等の携帯電話機の使用を制限されている場所内では、受発信機能を停止したスリープモードに自動的に設定され、そして、病院外では、スリープモードが自動的に解除されることとなる。

【0013】本実施例の携帯電話機1は、電源をOFFとした後ONにするとスリープモードを解除する機能を有しており、例えば病院に入るときに、電源をOFFとし、そして、病院から出るときにONとすると、自動的にスリープモードが解除される。なお、携帯電話機1は、例えば携帯電話中継局4から緊急スリープモードリセット信号を受信すると、スリープモードを解除することができる。

【0014】本実施例の携帯電話機におけるスリープモード設定の手順について、図3を用いて説明する。

S101) スタートする。

S102) 携帯電話機がスリープモード信号を受信したか判断し、受信するとステップS111に進み、受信しないとステップS141に進む。

S111) 携帯電話機をスリープモードにする。

S112) スリープモード解除信号の受信を判断し、受信であるとステップS131に進み、受信ではないとステップS121に進む。

S121) 緊急スリープモードリセット信号の受信か判断し、受信であるとステップS131に進み、受信では\*30

\*ないとステップS112に戻る。

S131) スリープモード解除信号又は緊急スリープモードリセット信号を受信したので、スリープモードから受発信モードに切り替え、ステップS141に進む。

S141) 終了する。このようにして、本実施例の携帯電話機におけるスリープモード設定の手順を行うことができる。

【0015】

【発明の効果】本発明によれば、人命にかかわる電子、医療、ロボット等の精密電子機器の設置場所又はその周辺から発射される電波ノイズにより生ずる誤動作をさせないため、有害な電波の発射を生じないようにするスリープモードと通常の受発信モードとを切り替えることが可能な携帯電話機を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例の携帯電話機の説明図。

【図2】実施例の携帯電話機の使用状況の説明図。

【図3】実施例の携帯電話機におけるスリープモード設定の手順の説明図。

20 【符号の説明】

1、1a～1c 携帯電話機

11 携帯電話機能部

12 スリープモード制御部

13 スリープモード解除処理部

14 電源部

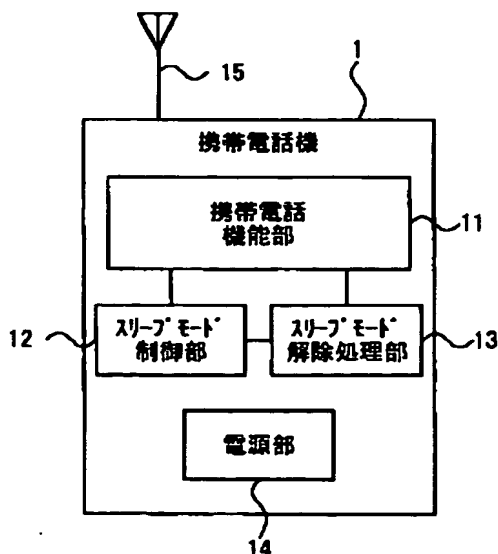
15 アンテナ

2a～2c 携帯電話所持者

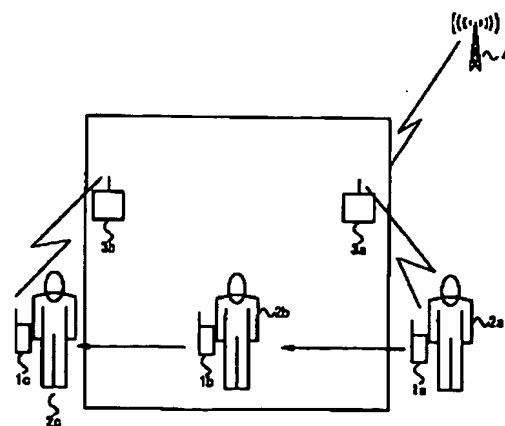
3a、3b 持込携帯電話検知制御装置

4 携帯電話中継局

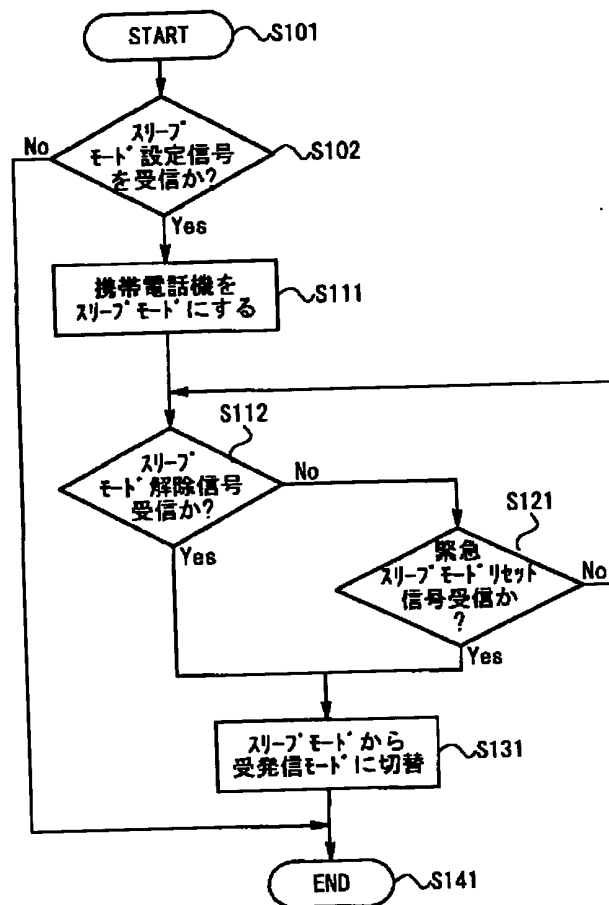
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(72)発明者 山岸 令和  
神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2  
日立電子サービス株式会社内

(72)発明者 武貞 睦治  
神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2  
日立電子サービス株式会社内

(72)発明者 今井 美奈  
神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2  
日立電子サービス株式会社内

(72)発明者 佐谷 勲  
神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2  
日立電子サービス株式会社内

(72)発明者 秋永 孚彦  
神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2  
日立電子サービス株式会社内

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB09 CC08  
5K067 AA06 BB04 DD27 EE02 HH12  
KK05